



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M527872 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：105206875

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 05 月 12 日

(51)Int. Cl. : **B67C3/26 (2006.01)**

(71)申請人：驛毅機械有限公司(中華民國) (TW)

臺南市永康區中正南路 592 巷 60 之 1 號

(72)新型創作人：王婷鈺 (TW)

(74)代理人：李洋憲

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：6 共 15 頁

(54)名稱

液態化妝品充填機

(57)摘要

本創作係一種液態化妝品充填機，可對容器充填液態化妝品，該容器具開口，包括一機台、一注料裝置、一控制閥、一液位感測器，並該機台可承置容器，並使容器開口位於上方；又該注料裝置具一注料筒、一注料管，該注料筒可容置液態化妝品，又注料管與注料筒連通，並其前端可位於對應容器開口位置；又該控制閥與注料管連接，並可控制注料管是否輸出液態化妝品；又該液位感測器與控制閥電性連接，可偵測容器內容置液態化妝品高度以控制控制閥關閉動作；藉此本創作可具較佳作動穩定性及量產一致性。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1 . . . 機台
- 11 . . . 感應器
- 2 . . . 注料裝置
- 21 . . . 注料筒
- 22 . . . 注料管
- 3 . . . 控制閥
- 4 . . . 液位感測器
- 41 . . . 發射器
- 42 . . . 接收器
- 5 . . . 液態化妝品
- 6 . . . 容器
- 61 . . . 開口

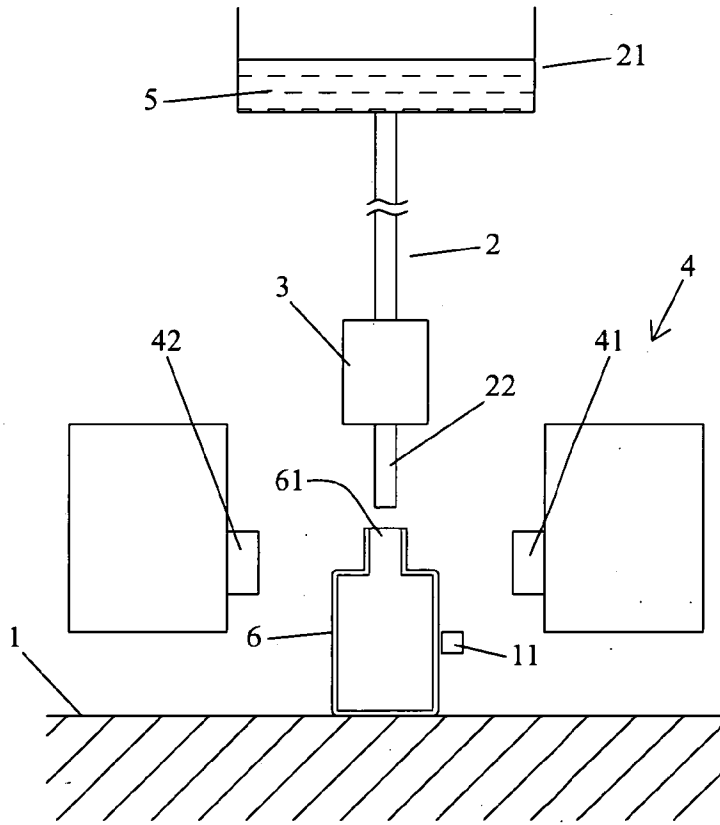


圖 一



# 公告本

## 【新型摘要】

申請日: 105.5.12 ✓  
IPC分類: B67C 3/26

(2006.01)

【中文新型名稱】 液態化妝品充填機

### 【中文】

本創作係一種液態化妝品充填機，可對容器充填液態化妝品，該器具開口，包括一機台、一注料裝置、一控制閥、一液位感測器，並該機台可承置容器，並使容器開口位於上方；又該注料裝置具一注料筒、一注料管，該注料筒可容置液態化妝品，又注料管與注料筒連通，並其前端可位於對應容器開口位置；又該控制閥與注料管連接，並可控制注料管是否輸出液態化妝品；又該液位感測器與控制閥電性連接，可偵測容器內容置液態化妝品高度以控制控制閥關閉動作；藉此本創作可具較佳作動穩定性及量產一致性。

【指定代表圖】 圖一。

【代表圖之符號簡單說明】

1 機台	11感應器	2注料裝置
21注料筒	22注料管	3控制閥
4液位感測器	41發射器	42接收器
5液態化妝品	6容器	61開口

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 液態化妝品充填機

【技術領域】

【0001】 本創作關於一種液態化妝品充填機，主要指一種可確保定量充填並可具較佳充填動作穩定性之充填機。

【先前技術】

【0002】 習知如指甲油、化妝乳液、化妝水等液態化妝品係容置於設定瓶體內，目前一般係採用機具自動充填方式以提升充填效率，如圖六所示為習知指甲油充填機1'，具一入料裝置11'、一真空裝置12'、一隔離筒13'，該入料裝置11'具閥門(圖中未顯示)、入料管111'以導入液態液態化妝品，又具一注料管112'、一定時裝置113'，並該注料管112'前端置於容器2'開口21'位置；又該真空裝置12'具抽氣管121'連接隔離筒13'，並前端置於容器2'之開口21'位置，並該真空裝置12'動作可令抽氣管121'對容器2'抽氣使容器2'內形成負壓狀態，並令入料裝置11'之入料管111'可導入液態化妝品至容器2'內，又該定時裝置113'可設定一段時間後關閉閥門停止注料，並使液態化妝品可於充滿容器2'至靠近開口21'位置時停止注料，並可再放置另一容器2'作下次充填動作，又前述注入液態化妝品若超出容器2'開口21'時液態化妝品可經由抽氣管121'抽入隔離筒13'內以避免溢出。

【0003】 前述藉由定時注料方式易因容器2'內之壓力變動造成每次注量具有差異，造成可能充填不足或過多形成各容器2'內容置液態化妝品容量不一致缺失，且該結構必須額外設置一隔離筒13'將增加成本，且隔離筒13'內之液態化妝品必須再作處理，將增加作業不便。

【0004】 又該抽氣管121'前端因與液態化妝品接觸，因而於充填作業後若未清潔易因液態化妝品於一段時間後乾燥硬化而堵塞抽氣管121'前端，造成下次再充填作業時不能穩定抽氣而造成停工缺失。

【新型內容】

【0005】 本創作之目的在提供一種可定量充填並可具較佳作動穩定性之充填機。

【0006】 本創作可對化妝品容器充填包括一機台、一注料裝置、一控制閥、一液位感測器，該機台可承置容器，並使容器開口位於上方，又該注料裝置具一注料筒、一注料管，該注料筒可容置液態化妝品，又注料管與注料筒連通，並其前端可位於對應容器開口位置，又控制閥與注料管連接，並可控制注料管是否輸出液態化妝品；又該液位感測器與控制閥電性連接，又可偵測容器內容置液態化妝品高度，且可於偵測容器內液態化妝品達設定高度時令控制閥關閉不能對容器注料。

【0007】 進一步，該容器可為透明材質，又該液位感測器可為紅外線感測器，並具一發射器、一接收器分別設於對應容器相對二側位置，並其發射、接收位置對應容器設定高度位置，並接收器與控制閥電性連接，並使容器內之液態化妝品未達設定高度時發射器發射訊號可由接收器接收，且不輸出訊號至控制閥，又當注料管注入液態化妝品至容器內達對應設定高度時該發射器發射訊號可由液態化妝品阻隔使接收器不能接收，並可輸出訊號令控制閥關閉不再注料，並可確保注入容器內之液態化妝品保持在設定高度以具一致性品質。

**【0008】** 進一步，該液位感測器可為雷達感測器，並雷達感測器可設於對應容器外側並對容器設定高度位置發射訊號，又當容器內之液態化妝品未達設定高度時雷達感測器發射訊號將由透明容器透出不能反射，又當容器內之液態化妝品達設定高度時雷達感測器發射訊號可反射並由雷達感測器接收，並可輸出訊號至控制閥令控制閥關閉停止注料。

**【0009】** 進一步，該液位感測器可為電導線設於容器之開口內設定高度位置，該電導線與控制閥電性連接，並可於注入容器內之液態化妝品與電導線接觸時輸出訊號至控制閥令控制閥關閉停止注料。

**【0010】** 進一步，該機台上可設置感應器，並該感應器與控制閥電性連接，並可當容器置於機台上之設定位置時令感應器感應並輸出訊號令控制閥可開啓使液態化妝品可由注料管自動對容器注料動作。

**【0011】** 本創作直接偵測容器液位高度，使各容器之液態化妝品高度一致，可具量產一致性功效，不會有液態化妝品太少或太多溢出缺失，又該注料方式不會產生習知真空抽取方式易產生抽氣管阻塞情形，本創作可具較佳充填注料動作穩定順暢功效。

**【0012】** 本創作依據下述相關圖式具體例示的詳細說明將更清楚揭示。

#### **【圖式簡單說明】**

**【0013】** 圖一係本創作之第一實施例架構示意圖。

**【0014】** 圖二係本創作之第一實施例充填示意圖。

**【0015】** 圖三係本創作之第一實施例充填示意圖。

**【0016】** 圖四係本創作之第二實施例架構及充填示意圖。

【0017】圖五係本創作之第三實施例架構及充填示意圖。

【0018】圖六係習知充填機架構及動作示意圖。

【實施方式】

【0019】請參閱圖一~圖三係本創作之第一實施例，本創作可對容器6充填液態化妝品5，該液態化妝品5可為指甲油、化妝水、化妝乳液…等，該容器6上方具開口61，本創作包括一機台1、一注料裝置2、一控制閥3、一液位感測器4，該機台1可承置容器6，並使容器6開口61位於上方，又於機台1上設置可感測容器6之感應器11。

【0020】注料裝置2具一注料筒21、一注料管22，該注料筒21可容置液態化妝品5，又注料管22與注料筒21連通，並其前端可位於對應容器6之開口61上方位置。

【0021】控制閥3與注料管22連接，並與偵測器11電性連接，並可控制啓閉狀態以控制注料管22是否輸出液態化妝品5至容器6。

【0022】液位感測器4與控制閥3電性連接，又可偵測容器6內容置液態化妝品5高度，本實施例之容器6為透明材質，又該液位感測器4為紅外線感測器，並具一發射器41、一接收器42分別設於對應容器6相對二側位置，並其發射、接收位置對應容器6設定高度位置，並其高度可為靠近開口21位置，且接收器42與控制閥3電性連接，該電性連接方式可為直接連接或經由一控制器(圖中未顯示)電性連接。

【0023】請參閱圖二，本創作容器6置於機台1時可由感應器11感應，並輸出訊號令控制閥3開啓，並使注料筒21內之液態化妝品5可經由注

料管22注入容器2內，而當容器6內之液態化妝品5未達設定高度時發射器41發射訊號可由接收器42接收，且不輸出訊息至控制閥3。

**【0024】** 請參閱圖三，本創作當注料管21注入液態化妝品5至容器6內至對應設定高度時該發射器41發射訊號由液態化妝品5阻隔使接收器42不能接收，並可輸出訊號令控制閥3關閉不再注料，可確保注入容器6內之液態化妝品5保持在設定高度以具一致性品質。

**【0025】** 請參閱圖四係本創作之第二實施例，該第二實施例與第一實施例類同，其差異在液位感測器4為雷達感測器43，並雷達感測器43與控制閥3電性連接，並可設於設於對應容器6外側並對容器6設定高度位置發射訊號，又當容器6內之液態化妝品5未達設定高度時雷達感測器43發射訊號將由透明容器6透出不能反射，又當容器6內之液態化妝品5如圖四所示達設定高度時雷達感測器43發射訊號可反射並由雷達感測器43接收，並可輸出訊號至控制閥3令控制閥3關閉停止注料。

**【0026】** 請參閱圖五係本創作之第三實施例，該第三實施例與第一實施例類同，其差異在液位感測器4可為電導線44設於容器6設定高度位置，而本實施例之容器6可為非透明材質，該電導線44與控制閥3電性連接，並可於注入容器6內之液態化妝品5與電導線44接觸時輸出訊號至控制閥3令控制閥3關閉停止注料。

**【0027】** 本創作直接偵測容器6液位高度，可使各容器6之液態化妝品5高度一致，可具量產一致性功效，不會有液態化妝品5太少或太多溢出

缺失，又該注料方式不會產生習知真空抽取方式易產生抽氣管阻塞情形，本創作可具較佳充填注料動作穩定順暢功效。

【0028】 本創作亦可於機台1置入容器6時再由操作人員令控制閥3開啓動作，不一定須設置偵測器11，並前述實施例爲本創作例示，並非本創作限制，凡依據本創作精神所爲之等效改變亦應屬於本創作範疇內。

### 【符號說明】

#### 【0029】

1 機台	11感應器	2注料裝置
21注料筒	22注料管	3控制閥
4液位感測器	41發射器	42接收器
43雷達感測器	44電導線	5液態化妝品
6容器	61開口	
1'充填機	11'入料裝置	111'入料管
112'注料管	113'定時裝置	12'真空裝置
121'抽氣管	13'隔離筒	2'容器
21'開口		

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】一種液態化妝品充填機，可對容器充填液態化妝品，該容器具開口，包括：

一機台，可承置容器；

一注料裝置，具一注料筒、一注料管，該注料筒可容置液態化妝品，又注料管與注料筒連通，並其前端可位於對應容器開口位置；

一控制閥，與注料管連接，並可控制注料管是否輸出液態化妝品；

一液位感測器，與控制閥電性連接，可偵測容器內容置液態化妝品高度以控制控制閥動作。

【第2項】如請求項1所述之液態化妝品充填機，其中機台上設置感應器，並該感應器與控制閥電性連接，並可當容器置於機台上之設定位置時令感應器感應並輸出訊號令控制閥動作。

【第3項】如請求項1或2所述之液態化妝品充填機，其中容器置於機台上時開口位於上方，並該容器為透明材質，又該液位感測器為紅外線感測器，具一發射器、一接收器分別設於對應容器相對二側位置，並其發射、接收位置對應容器設定高度位置，並接收器與控制閥電性連接。

【第4項】如請求項1或2所述之液態化妝品充填機，其中容器置於機台上時開口位於上方，並容器可為透明材質，又該液位感測器與控制閥電性連接，並可為雷達感測器，並雷達感測器可設於對應容器外側並對容器設定高度位置發射訊號。

【第5項】如請求項1或2所述之液態化妝品充填機，其中容器置於機台上時開口位於上方，該液位感測器可為電導線設於容器之開口內設定高度位置，並該電導線與控制閥電性連接。

【新型圖式】

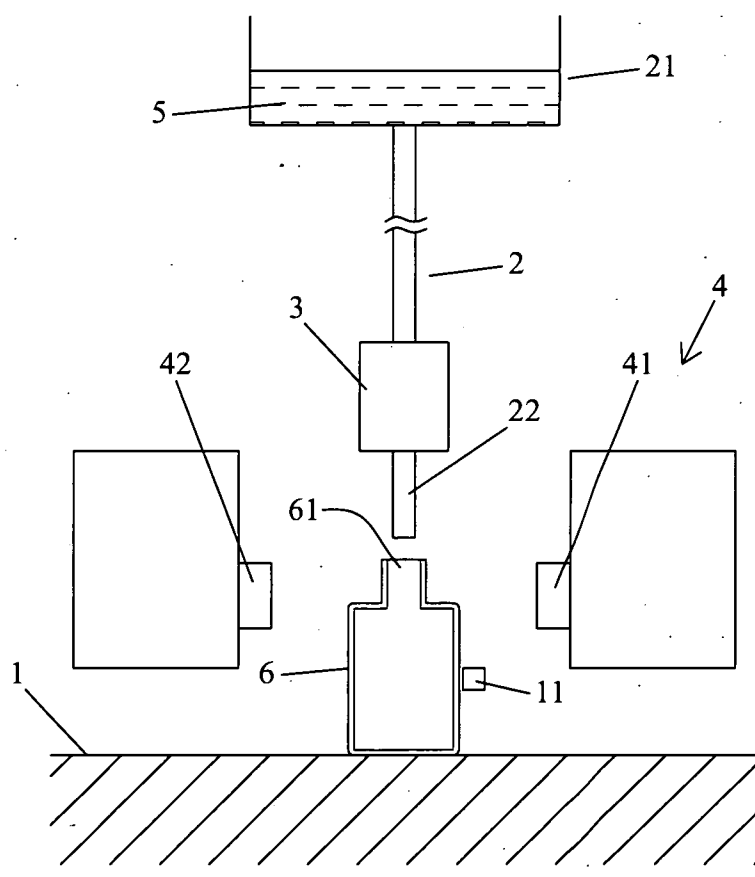
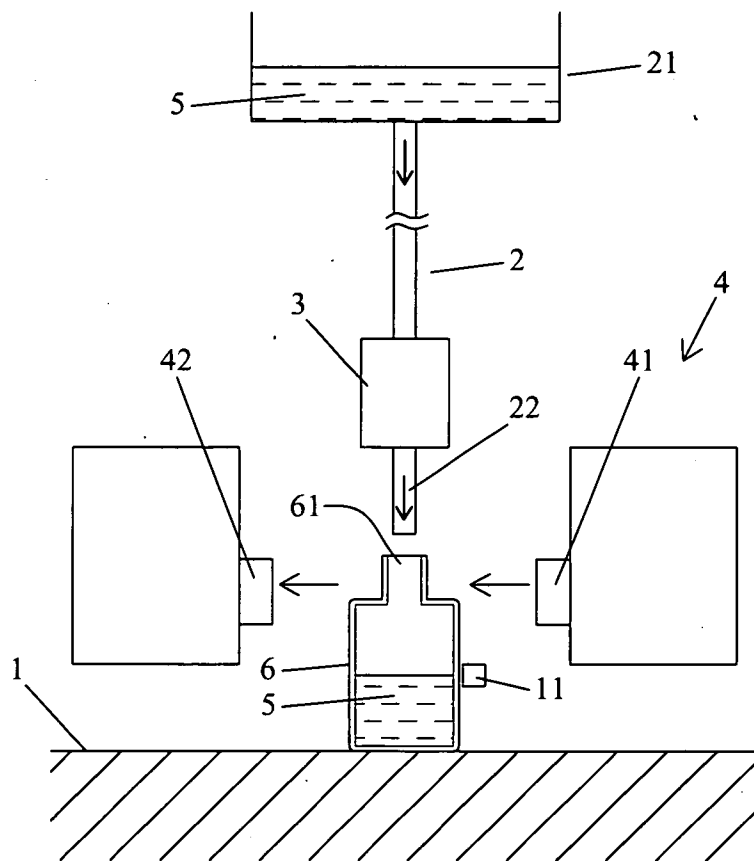


圖 一



圖二

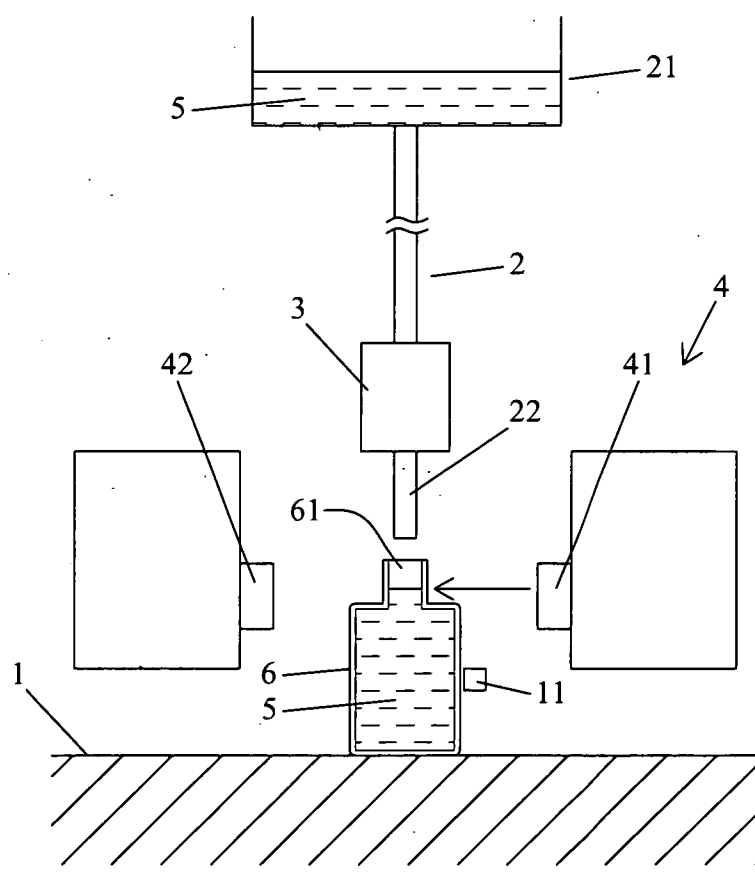


圖 三

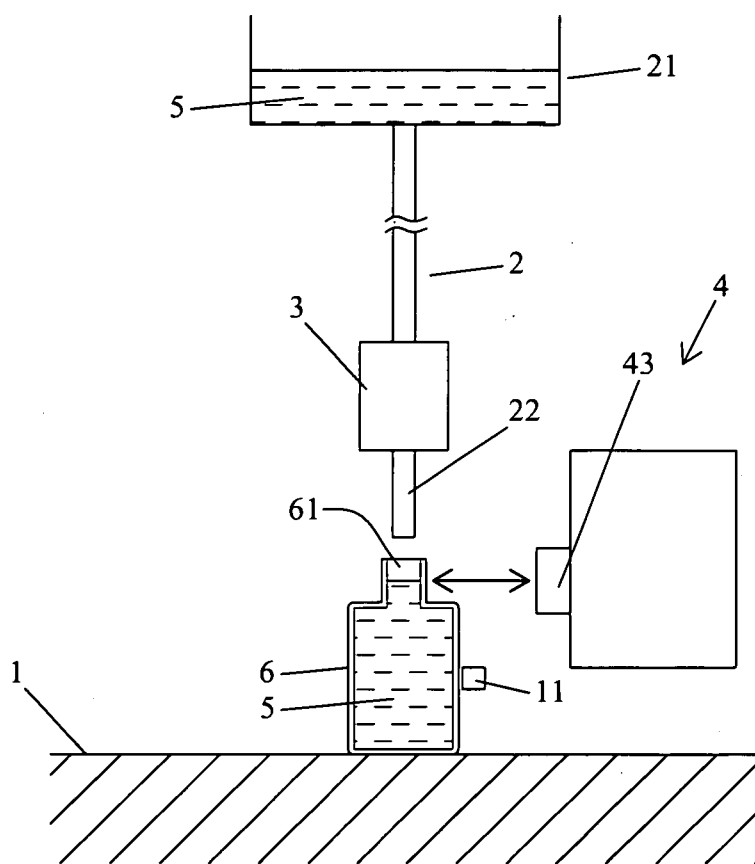


圖 四

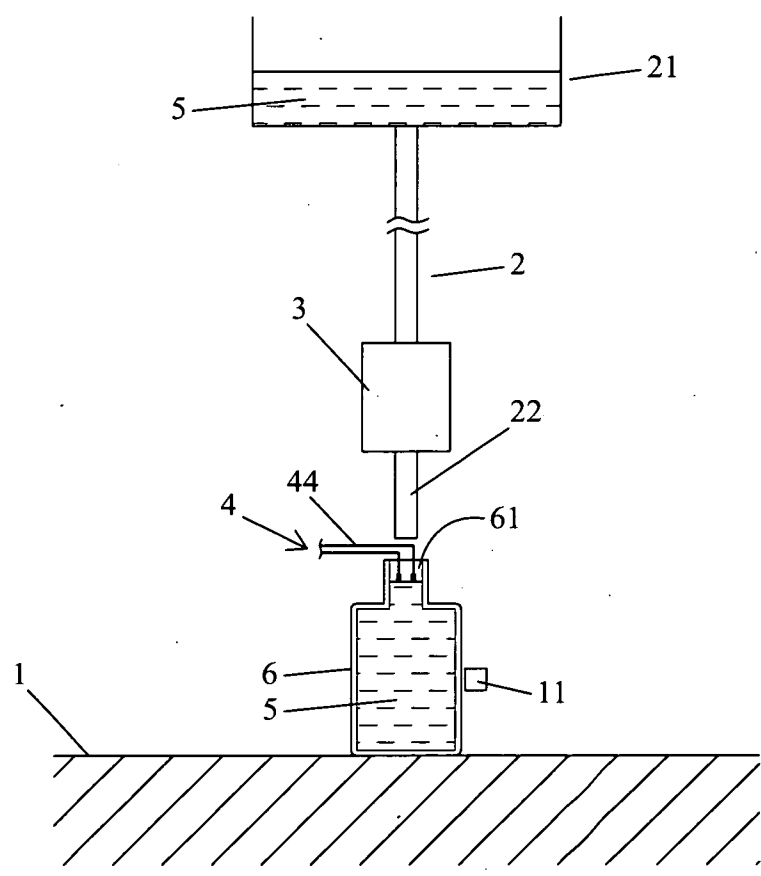


圖 五

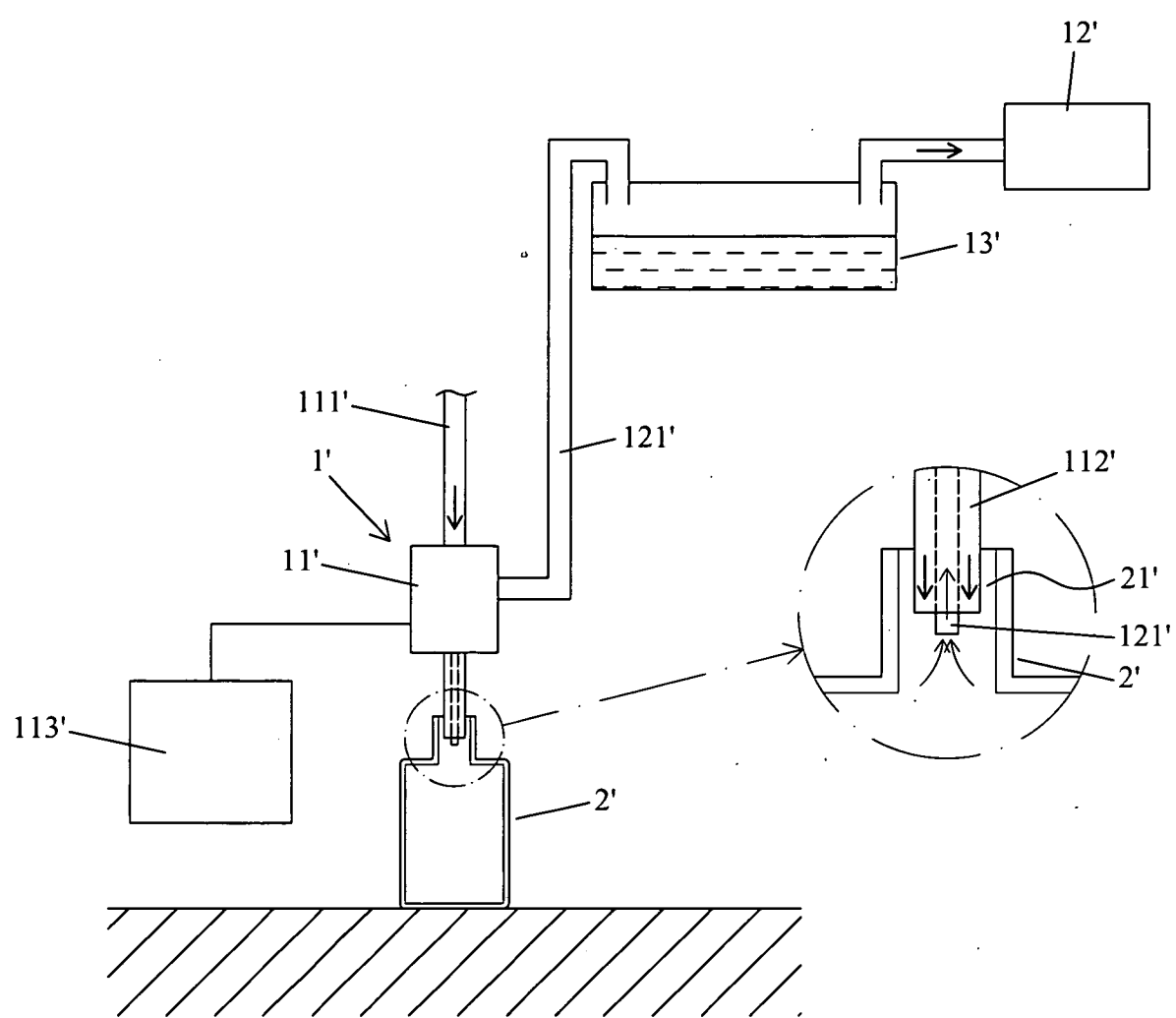


圖 六